

F. 24.1L6Q6 - Análise musical

HARD

1

Time limit: 2000ms

Author: ipccufpe

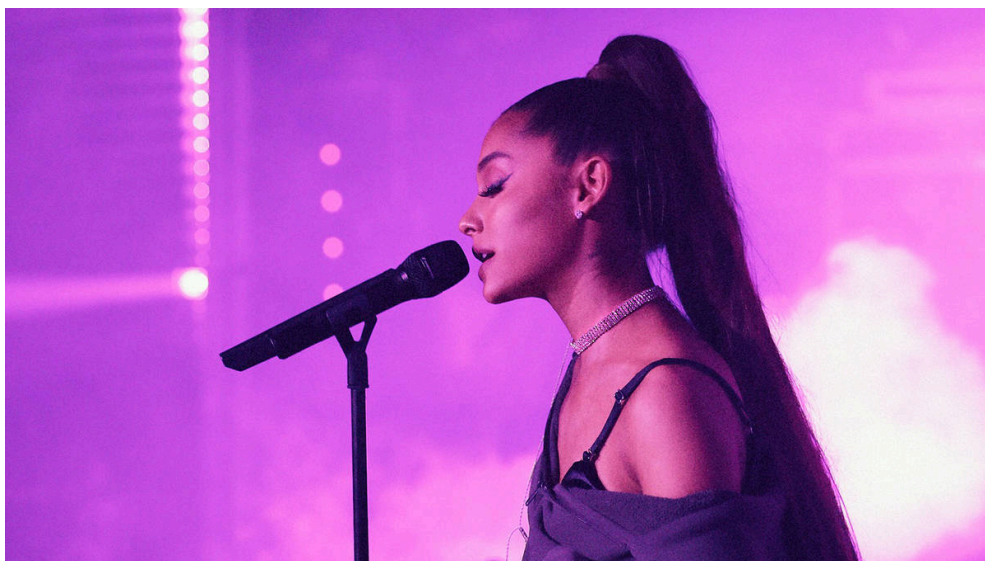
Valid: true

Solve

Problem Statement

Apesar do **Spotify** e **Apple Music** atualmente liderarem o cenário como as maiores plataformas de streaming de música, outros apps de distribuição de conteúdo musical tentam disputar cada vez mais esse espaço. A plataforma **Youtube Music**, derivada de uma das gigantes do Google, o Youtube, é uma delas.

Buscando conquistar um público maior e fiel de usuários, inicialmente, de um nicho específico, você, um estudante do Centro de Informática da UFPE, foi solicitado pela plataforma para auxiliar em um estudo sobre as músicas de uma das maiores divas pop do momento: a cantora **Ariana Grande**.



Para fazer esse trabalho, antes de tudo você deverá manter um registro de alguns dos álbuns, e suas faixas mais populares, da discografia da artista. Abaixo estão os álbuns, e as respectivas músicas, que estão registrados no banco de dados do estúdio que lhe foi disponibilizado e que servirá como base para o programa:

sweetener:

- no tears left to cry
- the light is coming
- better off
- everytime

thank u, next:

- NASA
- thank u, next

- break up with your girlfriend, i'm bored
- bad idea

Positions:

- motive
- safety net
- nasty
- pov

eternal sunshine:

- yes, and?
- eternal sunshine
- the boy is mine
- we can't be friends

Para realizar o trabalho solicitado pelo Youtube Music, a plataforma enviará **nomes de músicas** da cantora seguidas por uma pontuação associada a cada música (cada música da base de dados começa com a pontuação zerada), por um número **indeterminado** de vezes. Isso deve ocorrer até que seja solicitado o **fim do programa** ou um **limite de pontuação**, definido na entrada, seja atingido por algum dos álbuns (ou seja, a soma das pontuações das músicas do álbum atingirem o limite).

Entretanto, por questões de segurança, os nomes estarão inicialmente **codificados**, de acordo com uma técnica de criptografia do tipo **Cifra de César** (clique **aqui**

para uma breve explicação sobre ela - em caso de dificuldade, é possível pesquisar em outras fontes).

Além disso, o estagiário pode cometer erros, e enviar nomes que **não estão na base de dados** disponibilizada ou nem fazem parte da discografia da Ariana Grande.

Observações

- Considere o valor **3** como a chave de decodificação da Cifra de César utilizada nesse caso.
- Sinais de pontuação, vírgulas e apóstrofes devem ser ignorados no processo de decodificação.
- Está estritamente **PROIBIDO** o uso de **listas e tuplas** nessa questão, ou seja, **utilize apenas dicionários**.
- Está **PROIBIDO** também o uso do operador **in** em **condicionais** (liberado usar no **for**).

Dicas!

- É permitido utilizar a função **ord()**, **isapha()**, **islower()**, **isupper()**, **lower()** e **upper()** nessa questão.
- Lembre-se que é possível utilizar dicionários dentro de dicionários, ou seja, criar dicionários cujos valores para uma determinada chave também são dicionários.

Input

Inicialmente, você receberá um número inteiro que corresponderá ao limite de pontuação que um álbum do banco de dados pode ter:

limite

Logo depois, você receberá uma **quantidade indefinida** de entradas, contendo uma das seguintes possibilidades:

- **Nomes decifrados de músicas**, seguidos de uma **pontuação** referenciada como a intensidade de "**yeahs**" da cantora na composição da música - separados entre si por um hífen entre espaços (-):

musica_codificada - nivel_yeahs

Obs.: Para tratar a quantidade indefinida de entradas vocês podem utilizar a estrutura try/except, link para materiais informativos:

- Aula do professor Ricardo
- Documentação do Python
- A entrada "**FIM**", que determina o encerramento imediato do recebimento de entradas.

Caso a música faça parte da discografia de Ariana Grande e esteja entre as músicas da base de informações do estúdio, a **pontuação** da respectiva música deve ser **incrementada** pelo valor do seu **nível de "yeahs"**.

Output

Para cada música codificada recebida na entrada, imprima o seu respectivo nome decifrado:

O nome da música decifrada é: {nome_decifrado}

Caso a música pertença à base de dados disponibilizada, faça o seguinte:

- Anuncie o álbum da respectiva música:

Ótimo! A música está na discografia da nossa base de dados!

O album da música decifrada é {album}

- Se o nível de yeahs for menor ou igual a 5:

A diva do pop não se empolgou nessa e decepcionou os arianators.

- Se o nível de yeahs estiver entre 5 e 10:

Ariana fez o dever de casa e entregou uma música na média para os seus fãs.

- Se o nível de yeahs for maior ou igual a 10:

AVISA QUE ESSA JÁ É HIT NOS CHARTS!

- Caso contrário, imprima:

Poxa, essa música não está na discografia da base do nosso estúdio!

Durante o recebimento de entradas, caso, a qualquer momento, o limite de pontuação seja atingido por algum dos álbuns da discografia do estúdio, imprima o seguinte logo após os anteriores e **encerre imediatamente** a leitura das entradas:

Atenção! O limite de pontuação foi atingido pelo álbum {album}!

Com o fim do recebimento das entradas (seja pela solicitação explícita de fim ou pelo limite de pontuação), anuncie o fim do processo de análise, seguido de uma **quebra de linha** adicional.

Fim da análise!

#quebra de linha

Então, por fim, o programa deverá anunciar o álbum com a maior pontuação acumulada (soma do nível de yeahs de cada uma das suas músicas), bem como a música melhor pontuada entre as faixas do álbum:

O álbum da estrela Ariana Grande com a maior pontuação foi {album}, com um total de {pontos} pontos!

Entre todas as faixas desse álbum, a melhor pontuada foi {música}, que obteve {pontos} pontos

OBS.1: Não há casos de empate.



Examples

Case: 1

Input

```
50
qr whduv ohiw wr fub - 18
wkh oljkw lv frplqj - 6
ehwwhu rii - 4
rpeulp (dl txh gholfld r yhudr) - 0
FIM
```

Output

```
O nome da música decifrada é: no tears left to cry
Ótimo! A música está na discografia da nossa base de dados!
O album da música decifrada é sweetener
AVISA QUE ESSA JÁ É HIT NOS CHARTS!
O nome da música decifrada é: the light is coming
Ótimo! A música está na discografia da nossa base de dados!
O album da música decifrada é sweetener
Ariana fez o dever de casa e entregou uma música na média para os seus fãs.
O nome da música decifrada é: better off
Ótimo! A música está na discografia da nossa base de dados!
O album da música decifrada é sweetener
A diva do pop não se empolgou nessa e decepcionou os arianators.
O nome da música decifrada é: ombrim (ai que delicia o verao)
Poxa, essa música não está na discografia da base do nosso estúdio!
Fim da análise!
```

```
O álbum da estrela Ariana Grande com a maior pontuação foi sweetener, com
um total de 28 pontos!
Entre todas as faixas desse álbum, a melhor pontuada foi no tears left to
cry, que obteve 18 pontos
```

Case: 2

Input

30

hyhubwlp - 2

QDVD - 1

eu hdn xs zlw k brxu jluoiulhgg, l'p eruhg - 33

Output

O nome da música decifrada é: everytime

Ótimo! A música está na discografia da nossa base de dados!

O album da música decifrada é sweetener

A diva do pop não se empolgou nessa e decepcionou os arianators.

O nome da música decifrada é: NASA

Ótimo! A música está na discografia da nossa base de dados!

O album da música decifrada é thank u, next

A diva do pop não se empolgou nessa e decepcionou os arianators.

O nome da música decifrada é: break up with your girlfriend, i'm bored

Ótimo! A música está na discografia da nossa base de dados!

O album da música decifrada é thank u, next

AVISA QUE ESSA JÁ É HIT NOS CHARTS!

Atenção! O limite de pontuação foi atingido pelo álbum thank u, next!

Fim da análise!

O álbum da estrela Ariana Grande com a maior pontuação foi thank u, next, com um total de 34 pontos!

Entre todas as faixas desse álbum, a melhor pontuada foi break up with your girlfriend, i'm bored, que obteve 33 pontos